

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja i dystrybucja wyrobów spożywczych**
Symbol kwalifikacji: **SPC.XX**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

SPC.XX-01-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami wykonania zadania na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Korzystając z opisu procesu technologicznego zaplanuj produkcję 3 ton płatków owsianych zwykłych. Produkcja odbywa się w czerwcu bieżącego roku w Zakładzie Produkcji Kasz i Płatków w Malborku, ulica Słoneczna 7. Odbiorca zastrzegł w zamówieniu, aby 35 % wyprodukowanych płatków było zapakowane w torebki papierowe po 500 gramów a pozostała ilość płatków w worki polietylenowe po 5 kilogramów.

W tym celu sporządź:

- zapotrzebowanie na surowce i materiały pomocnicze do produkcji 3 ton płatków owsianych zwykłych z uwzględnieniem 2 % strat na opakowania jednostkowe torebki papierowe 500 g,
- schemat technologiczny produkcji płatków owsianych zwykłych z uwzględnieniem czynności technologicznych, parametrów produkcji i krytycznych punktów kontrolnych (CCP),
- wykaz maszyn i urządzeń do produkcji płatków owsianych zwykłych,
- wykaz ilościowy stanu magazynowego materiałów pomocniczych po zrealizowanej produkcji płatków owsianych zwykłych,
- projekt etykiety na opakowanie 500 gramowe płatków owsianych zwykłych.

Tabele niezbędne do sporządzenia dokumentacji znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Opis technologiczny produkcji płatków owsianych zwykłych

Podstawowym surowcem do produkcji jest ziarno owsa o wymaganej wilgotności i gęstości oraz równomiernej wielkości. Wydajność produkcji płatków owsianych zwykłych wynosi 60 %. Ziarno owsa bezpośrednio po przyjęciu poddane jest ocenie jakościowej i przekazywane do czyszczenia. Czyszczenie ziarna owsa polega na oddzieleniu zanieczyszczeń ferromagnetycznych przy użyciu magnesów oraz oddzieleniu zanieczyszczeń lekkich i ciężkich, strąków chwastów, innych nasion i poślądu za pomocą wialni zbożowej i tryjera. Sortowanie oczyszczonego ziarna owsa według wielkości prowadzi się w sortowniku płaskim. Posortowane frakcje poddaje się oddzielnemu obłuskiwaniu w celu usunięcia łuski. Proces ten prowadzi się w obłuskiwaczu tarczowym. Po obłuskaniu od ziarna oddziela się otręby i drobną śrutę w odsiewaczach szczotkowych.

Obłuszczone ziarno obtacza się w celu usunięcia cząstek okrywy owocowej i włosków oraz obcięcia końców z bródką i zarodkiem. Do zabiegu używane są efektywne maszyny nazywane ekonosami. Obtoczone całe bielmo mączne odsiewa się od śruty owsianej w odsiewaczach sitowych. Otrzymane całe bielmo mączne stanowi półprodukt do produkcji płatków owsianych. Poddaje się je parowaniu w parnikach w zakresie temperatur 90-100 °C w ciągu 10-15 minut. Kolejnym etapem jest zgniatanie rozparzonego bielma mącznego w gniotowniku walcowym. Otrzymane wilgotne płatki suszy się w suszarkach taśmowych w temperaturze 50 °C przez 35 minut do zawartości wody 17-18 %. Wysuszone płatki owsiane oddziela się od mąki i drobnych części bielma i poddaje końcowemu czyszczeniu w wialniach kaskadowych. Przygotowane płatki pakuje się w agregacie dozująco-pakującym w opakowania jednostkowe, czyli torebki papierowe i worki polietylenowe o różnej gramaturze. Opakowaniem zbiorczym dla opakowań jednostkowych są pudełka kartonowe. Torebki o masie 500 gramów płatków umieszcza się w pudełku po 20 sztuk, a worki polietylenowe 5 kilogramowe po 3 sztuki w pudełku. Zapakowane płatki przechowuje się w magazynie produktu w zakresie temperatur 15-18 °C i wilgotności 50-60 %. Termin przydatności do spożycia tak przechowywanych płatków wynosi 18 miesięcy.

Czas przeznaczony na wykonane zadania wynosi 150 minut

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- zapotrzebowanie na surowce i materiały pomocnicze do produkcji 3 ton płatków owsianych zwykłych z uwzględnieniem 2 % strat na opakowania jednostkowe torebki papierowe 500 g – tabela 1,
- schemat technologiczny produkcji płatków owsianych zwykłych z uwzględnieniem czynności technologicznych, parametrów produkcji i krytycznych punktów kontrolnych (CCP),
- wykaz maszyn i urządzeń do produkcji płatków owsianych zwykłych – tabela 2,
- wykaz ilościowy stanu magazynowego materiałów pomocniczych po zrealizowanej produkcji płatków owsianych zwykłych – tabela 3,
- projekt etykiety na opakowanie 500 gramowe płatków owsianych zwykłych – tabela 4.

Tabela 1. Zapotrzebowanie na surowce i materiały pomocnicze do produkcji 3 ton płatków owsianych zwykłych z uwzględnieniem 2 % strat na opakowania jednostkowe torebki papierowe 500 g

Surowce i materiały pomocnicze	Jednostka	Ilość
Ziarno owsa	kg	
Torebki papierowe o masie 500 g	szt.	
Torebki papierowe o masie 500 g z uwzględnieniem 2 % strat	szt.	
Worki polietylenowe o masie 5 kg	szt.	
Pudełka kartonowe na torebki 500 g	szt.	
Pudełka kartonowe na worki polietylenowe 5 kg	szt.	

Miejsce na obliczenia (nie podlegają ocenie)

Schemat technologiczny produkcji płatków owsianych zwykłych z uwzględnieniem czynności technologicznych, parametrów produkcji i krytycznych punktów kontrolnych (CCP)

Tabela 2. Wykaz maszyn i urządzeń do produkcji płatków owsianych zwykłych

--

Tabela 3. Wykaz ilościowy stanu magazynowego materiałów pomocniczych po zrealizowanej produkcji płatków owsianych zwykłych

Materiał pomocniczy	Jednostka	Stan magazynowy przed produkcją	Wydano	Stan magazynowy po zrealizowanej produkcji
Torebki papierowe po 400 g	[szt.]	10 000		
Torebki papierowe po 500 g	[szt.]	9 000		
Torebki papierowe po 1000 g	[szt.]	6 500		
Worki polietylenowe po 2 kg	[szt.]	3 400		
Worki polietylenowe po 5 kg	[szt.]	2 100		
Pudełka kartonowe na torebki papierowe 400 g i 500 g	[szt.]	1 000		
Pudełka kartonowe na torebki papierowe 1000 g	[szt.]	750		
Pudełka kartonowe na worki polietylenowe po 2 kg	[szt.]	680		
Pudełka kartonowe na worki polietylenowe po 5 kg	[szt.]	550		

Tabela 4. Projekt etykiety na opakowanie 500 gramowe płatków owsianych zwykłych

Wymagania	Informacje na etykiecie
Nazwa produktu	
Nazwa producenta	
Masa netto produktu	
Skład surowcowy	
Alergeny	
Wartość odżywcza	
Wartość energetyczna produktu	
Warunki przechowywania	
Najlepiej spożyć przed	

Informacje potrzebne do sporządzenia projektu etykiety na opakowanie 500 gramowe płatków owsianych zwykłych.

- w trakcie produkcji płatków owsianych zwykłych odbywa się jednocześnie produkcja kaszy manny z ziaren pszenicy,
- wartość odżywcza w 100 gramach produktu: tłuszcz 6,7 g w tym kwasy tłuszczowe nasycone 1,3 g; węglowodany 61 g w tym cukry 1,6 g; błonnik 9 g; białko 13 g; sól <0,01g; wartość energetyczna 1578kJ/374kcal.
- za datę produkcji płatków należy przyjąć datę egzaminu